

[Send to Printer](#) [Close Window](#)


Search result: 1 of 1

(WO/1997/012275) HOMEOTROPIC SPRAYED-NEMATIC LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

Biblio. Data	Description	Claims	Documents
--------------	-------------	--------	-----------

Latest published bibliographic data

Publication No.: WO/1997/012275

Publication Date: 03.04.1997

International Application No. PCT/JP1996/002785

International Filing Date: 26.09.1996

Int. Class.⁶: G02F 01/1333.

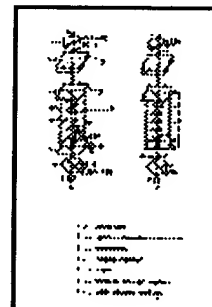
Applicant: CHISSO CORPORATION NISHIDA, Susumu TAKAHASHI, Hiroki SAITO, Hideo MURATA, Shizuo.

Inventor: NISHIDA, Susumu TAKAHASHI, Hiroki SAITO, Hideo MURATA, Shizuo.

Priority Data: 7/273562 26.09.1995 JP

Title: (EN) HOMEOTROPIC SPRAYED-NEMATIC LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE
(FR) DISPOSITIF D'AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES NEMATIQUES VAPORISES HOMEOTROPES

Abstract: (EN) A liquid crystal display device including a pair of substrates (2, 9) each having a transparent electrode (3, 8) and an orientation film (4, 7) serially formed on the surface thereof and disposed with a gap between them so that the orientation films (4, 7) oppose each other, a liquid crystal (5) filling the gap, two polarizer plates (1, 10) interposing the pair of substrates (2, 9), and a driving circuit connected to the transparent electrodes (3, 8) for applying a voltage between both substrates, wherein the liquid crystal (5) is a nematic liquid crystal of negative dielectric anisotropy substantially free from a chiral liquid crystal, the liquid crystal molecules (5A) inside the pair of substrates are oriented so that their molecular axes lie on one plane (12) orthogonally crossing the substrates, and are orientated vertically or semi-vertically at the portion touching the substrates so that their molecular axes have an angle within the range of 90 to 45° with respect to the substrates, and the liquid crystal molecules are oriented so that the angle between the molecular axes of the liquid crystal molecules (5) and the substrates becomes progressively smaller towards the center portion between both substrates and becomes substantially parallel to the substrates (2, 9) at the center of the gap between both substrates.



(FR) Ce dispositif d'affichage à cristaux liquides nématiques comprend une paire de substrats (2, 9) lesquels comportent une électrode transparente (3, 8) et une couche d'orientation (4, 7) formées en série sur leur surface et séparées par un entrefer de façon que les couches d'orientation (4, 7) soient opposées l'une à l'autre; un cristal liquide (5) emplissant l'entrefer; deux plaques polarisantes (1, 10) entre lesquelles sont interposés les substrats (2, 9); et un circuit de commande relié aux électrodes transparentes (3, 8), qui permet d'appliquer une tension entre les deux substrats. Le cristal liquide (5) est un cristal liquide nématique, à anisotropie diélectrique négative, sensiblement dépourvu de cristal liquide chiral. Les molécules (5A) de cristal liquide situées entre les substrats sont orientées de façon que leur axe moléculaire se trouve dans un seul plan (12) perpendiculaire aux substrats; elles sont orientées verticalement ou semi-verticalement au niveau de la zone en contact avec les substrats, de façon que leur axe moléculaire forme avec ces derniers un angle compris entre 90 et 45° qui diminue vers le centre des deux substrats, et que cet axe devienne sensiblement parallèle aux substrats (2, 9) au centre de l'entrefer séparant ces derniers.

Designated States: AL, AU, BA, BB, BG, BR, CA, CN, CU, CZ, EE, GE, HU, IL, IS, JP, KR, LC, LK, LR, LT, LV, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, SG, SI, SK, TR, TT, UA, US, UZ, VN, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM, AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG.

BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY